

RICICLO DELL'OLIO ALIMENTARE ESAUSTO PRESSO L'ASSOCIAZIONE PER LE ACQUE REFLUE FRITZENS CON L'AIUTO DI UN TRICANTER®

L'associazione per le acque reflue Hall in Tirol Fritzens (Abwasserverband Hall in Tirol Fritzens) è stata fondata nel 1985 e si trova a circa 15 chilometri / 9,3 miglia da Innsbruck. Ogni giorno, questo impianto di trattamento delle acque reflue tratta oltre 16 milioni di litri / 4,2 milioni di galloni di acque reflue, immesse da 16 comunità circostanti. Ma oltre che nel trattamento delle acque reflue, l'associazione si impegna anche in un'altra attività: questo impianto di trattamento delle acque reflue, che utilizza un proprio sistema di raccolta, ricicla l'olio alimentare esausto della regione. Grazie alla tecnologia di separazione Flottweg, l'impianto prende due piccioni con una fava rimuovendo l'olio dalle acque reflue e riciclandolo, per riutilizzarlo come materia prima per l'industria del biodiesel.

L'olio esausto è la causa di problemi

Insieme alla Gestione rifiuti Tirolo Centrale (Abfallwirtschaft Tirol Mitte), nel 1999 l'associazione per le acque reflue ha lanciato il progetto ÖLI, un sistema di raccolta per l'olio alimentare esausto. L'obiettivo di questo progetto è raccogliere l'olio alimentare esausto della regione e riciclarlo per riutilizzarlo altrove. In questo modo, l'olio alimentare non viene smaltito con le acque reflue (processo che potrebbe causare l'ostruzione dei tubi o la rottura delle pompe). Per l'associazione per le acque reflue, questo significava che i malfunzionamenti e gli interventi di manutenzione imprevedibili erano solo una parte dell'attività quotidiana. Tuttavia, lo smaltimento dell'olio esausto rappresenta anche un im-

Nel 1999 l'associazione per le acque reflue Fritzens ha avviato un sistema di raccolta per l'olio alimentare esausto per alleggerire l'impianto di trattamento delle acque reflue.



portante onere finanziario per le amministrazioni comunali, ed è qui che entra in gioco il sistema di raccolta dell'olio.

La campagna ÖLI è iniziata nella regione, con quasi 100 comunità tirolesi, per poi diventare sempre più popolare: „Volevamo che il pubblico e l'industria della ristorazione lavorassero allo stesso modo con questo sistema di raccolta“, spiega Christian Callegari, amministratore delegato dell'associazione per le acque reflue. „Abbiamo avuto successo e ora utilizziamo l'olio alimentare di un milione di persone, ossia circa 2,5 milioni di kg / 750.489 galloni di olio alimentare esausto all'anno. Questo perché sempre più comuni e aziende comprendono l'importanza ecologica ed economica del secchio ÖLI.“ Grazie al crescente successo degli ultimi anni, l'associazione per le acque reflue ha costruito un nuovo impianto per il trattamento dell'olio alimentare nel 2020. L'intero processo è ora gestito qui: da consegna, svuotamento e pulizia dei contenitori dell'olio alla lavorazione dell'olio alimentare esausto, fino alla rimozione del materiale riciclabile.

Olio alimentare esausto come materia prima per il biodiesel

Oltre a offrire i vantaggi dell'estrazione dell'olio alimentare dalle acque reflue, l'olio alimentare trattato può anche essere riutilizzato come prodotto preliminare per la produzione di biodiesel. „Per noi è importante raccogliere l'olio alimentare esausto e trasformarlo in un materiale lavorabile“, spiega l'amministratore delegato Callegari. Questo

Il Tricanter® Flottweg è il cuore dei sistemi utilizzati per la lavorazione dell'olio alimentare, e separa il grasso da cucina esausto in acqua, olio e particelle solide.



processo di riciclo non smaltisce l'olio alimentare, ma crea un approvvigionamento energetico sostenibile ed efficiente. Questo approccio consente all'associazione per le acque reflue di rispondere alle crescenti richieste di sostenibilità e si riflette già nei processi dell'impianto di trattamento delle acque reflue. „La sostenibilità è una parte importante della filosofia dell'associazione per le acque reflue, che si riflette sia nel nostro impianto di trattamento delle acque reflue che nel nostro processo di riciclo dell'olio alimentare esausto. Vogliamo contribuire a rendere la guida di un veicolo più sostenibile con il biodiesel“, spiega Callegari. Questo perché il biodiesel ha una compensazione di CO2 migliore del 90% rispetto al diesel convenzionale, grazie al ritrattamento dell'olio da cucina esausto.

Il Tricanter® Flottweg al centro di lavorazione dell'olio alimentare esausto

L'associazione per le acque reflue suddivide il processo di riciclo dell'olio alimentare esausto in due fasi principali: in primo luogo, l'olio viene fatto passare attraverso vagli grossolani e fini per filtrare eventuali residui di cibo e corpi estranei indesiderati. L'olio alimentare esausto viene quindi separato in acqua, sedimenti residui e olio utilizzando un decanter trifase. Per Callegari, l'attenzione è rivolta alla qualità e alla resa: „Lo scopo dell'intero processo è ottenere la massima resa possibile dell'olio alimentare per l'industria del biodiesel e garantire che il minor quantitativo possibile di olio finisca nelle acque reflue.“

Da aprile 2021, l'associazione per le acque reflue utilizza un Tricanter® Flottweg per la fase di separazione trifase necessaria per riciclare l'olio da cucina esausto. In un unico passaggio, la centrifuga Flottweg separa l'olio da cucina esausto in tre componenti: acqua, olio e particelle solide. Ciò significa che è possibile utilizzare un processo continuo, senza necessità di ulteriori fasi di separazione.

All'inizio, l'associazione per le acque reflue ha utilizzato la decantazione statica per riciclare l'olio alimentare esausto, ma questo processo lasciava nelle acque reflue ancora troppi residui oleosi che entravano nell'impianto di trattamento. Questo ha portato l'associazione a cercare una soluzione alternativa per il processo. Secondo Callegari, il Tricanter® di Flottweg rappresentava la soluzione più conveniente, poiché può essere integrato senza problemi nel processo esistente: „Dopo diversi test, la soluzione di separazione Flottweg ci ha convinti, quindi abbiamo deciso di acquistare un Tricanter®.“ Callegari descrive il Tricanter® Flottweg come il „cuore del trattamento“ e un fattore decisivo per

la qualità dell'olio da cucina trattato. Questo sistema ha permesso di definire i requisiti qualitativi per l'ulteriore lavorazione dell'olio alimentare utilizzato per il biodiesel, altrimenti non sarebbe stato possibile utilizzare la materia prima recuperata.

La partnership con Flottweg ci ha convinti

Tuttavia, non è solo il Tricanter® a convincere l'amministratore delegato Callegari. Anche la partnership e l'assistenza

L'associazione per le acque reflue di Fritzens si è lasciata convincere dalla collaborazione e dall'assistenza fornite da Flottweg.

fornite da Flottweg sono state determinanti: „Lavorare con Flottweg è stato meraviglioso. Durante la messa in servizio e successivamente, il nostro personale ha sempre gestito il sistema con uno scambio di dati molto intenso.“ E ogni volta che l'associazione per le acque reflue incontra delle difficoltà, Flottweg è sempre pronta ad aiutare, fornendo soluzioni mirate ed efficaci: „Non appena si verificava un problema, riuscivamo sempre a trovare una soluzione insieme. Di conseguenza, il processo sta funzionando alla perfezione. Non abbiamo alcun problema con i nostri clienti quando si tratta di introdurre l'olio alimentare esausto trattato nel segmento premium.“

ÖLI - Una buona scelta per l'associazione per le acque reflue e per l'ambiente

Ripensando al passato, l'introduzione del sistema di raccolta ÖLI è stata la decisione giusta per l'associazione per le acque reflue: „Il crescente coinvolgimento dei comuni e dell'industria della ristorazione è un successo che dimostra chiaramente che abbiamo preso la giusta decisione più di 20 anni fa“, ricorda l'amministratore delegato. „Con questa iniziativa, non solo abbiamo trovato una soluzione per il trattamento delle acque reflue, ma stiamo anche facendo qualcosa di buono per l'ambiente riciclando l'olio alimentare esausto.“



Autore:
Julia Deliano, PR & Content Manager
delian@flottweg.com

www.flottweg.com



Video:
Scansionate il codice QR e guardate
il video completo su Youtube.